

# COMPTEURS





## Conception hydrodynamique

Le fonctionnement du compteur Hidrotangencial repose sur une turbine sur la partie supérieure du compteur, ce qui permet le passage de particules solides sans obstruer le compteur. Il n'y a pas d'obstacles dans le tuyau de mesure, et par conséquent les pertes de charge sont très basses.



## Mécanisme indépendant

Avec un mécanisme entièrement indépendant et protégé contre des champs magnétiques, le compteur Hidrotangencial permet d'effectuer plus simplement des réparations, sans qu'il ne soit nécessaire d'ôter le compteur de l'installation. Il offre ainsi davantage de durabilité et de sécurité face aux risques de fraudes.



## Débit élevé

Le système sur lequel repose le compteur Hidrotangencial est conçu pour fournir un débit élevé avec le minimum de perte de charge possible.



## Ingénierie de l'eau

Son fonctionnement s'appuie sur une turbine ou une hélice située sur la partie supérieure du tuyau de mesure. La rotation de l'hélice se fait par transmission magnétique via un axe et des engrenages jusqu'à une tête qui accumule dans son totalisateur le volume d'eau qui a circulé à travers le compteur.



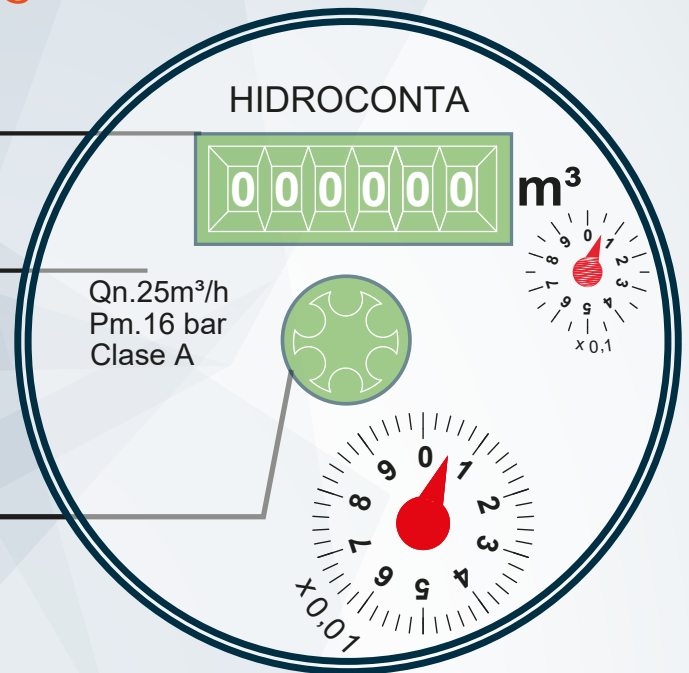
## Horlogerie

Tambour avec chiffres alignés

Classe A conformément à l'ISO 4064.

**Remarque:** l'équipement ne dispose pas de certificat de conformité pour être utilisé en tant qu'instrument métrologique obligatoire au niveau national.

Étoile tournante pour la détection de fuites.



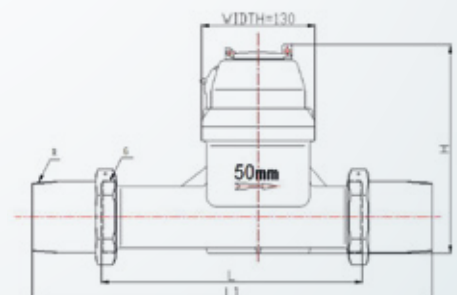
## Spécifications techniques

- ✓ - Hélice tangentielle et mécanisme extractible.
- ✓ - Classe A installation horizontale (respectez le sens du flux indiqué sur le corps par une flèche).
- ✓ - Pertes de pression basses.
- ✓ - Cadran sec.
- ✓ - Transmission magnétique.
- ✓ - Lecture directe sur le cadran.
- ✓ - Cache protecteur.
- ✓ - Corps en fonte.



## Dimensions

Calibre		L	L1	H
mm	Pulg.	mm		
50	2"	300	428	253





## Vue éclatée

Description	Matériau
Vis de fermeture	Acier inoxydable
Vis	Acier inoxydable
Couvercle	Assemblage
Horlogerie	Assemblage
Broche de position	Laiton
Joint de rétention	ABS
Vis	Latón
Goupille	Acier inoxydable
Support	ABS
Vis (scellés)	Acier inoxydable
Vis M12x35	Acier inoxydable
Joint étanche	Acier inoxydable
Écrou de régulation	Laiton
Bride plate	Fonte
Joint torique	Caoutchouc
Joint torique	Caoutchouc

Description	Matériau
Coussinet d'ajustement	Laiton
Coussinet supérieur	Laiton
Vis	Laiton
Engrenage central	Composite
Couvre-joint	MPPO
Torique	Caoutchouc
Engrenage de transmission	Assemblage
Levier d'ajustement	Laiton
Turbine	Composite
Plaque d'ajustement	MPPO
Coussinet	Nylon
Chambre de mesure	MPPO
Vis de serrage	Laiton
Joint torique	Caoutchouc
Corps	Fonte



## Émetteur d'impulsions

Type	Ampoule Reed
Valeur d'impulsions	DN 50 - 125: 1 impulsion 100L DN 150 - 300: 1 impulsion 1000L
Courant min. pour fermeture du contact	0 mA
Courant max. pour fermeture du contact	100 mA
Résistance de contact fermé	< 1 Ω
Résistance de contact ouvert	~ ∞
Max. Voltage supporté	24 V
Temps max. de stabilisation du contact	100 us
Durée du contact fermé	40% du cycle



## Conditions de travail

Température ambiante	Pression maximale
0.1 °C ~ 40 °C	≤ 16 bar



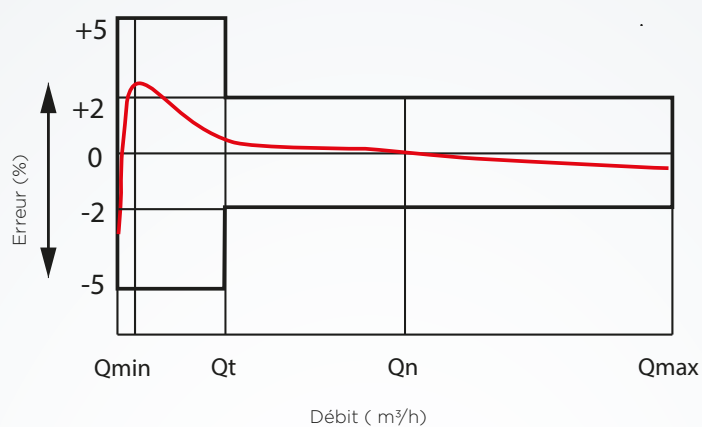
## Erreur maximale tolérée

Plage	Erreur (%)
$Q_{min} \leq Q < Q_{t}$	± 5%
$Q_{t} \leq Q \leq Q_{max}$	± 2%

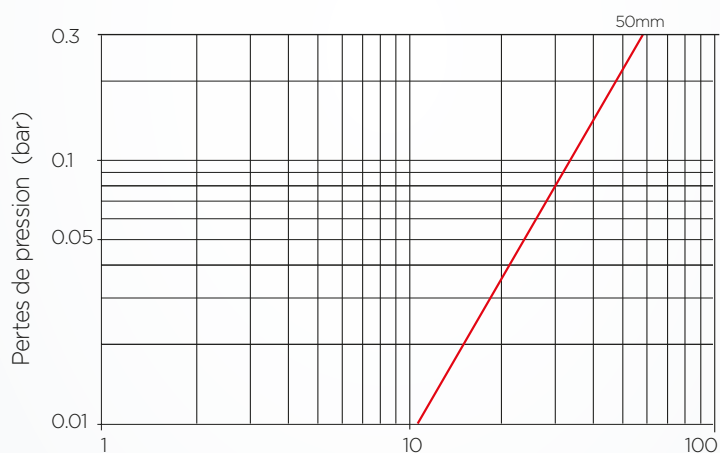




## Courbe d'erreur



## Abaque de pertes de charge

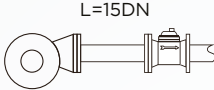
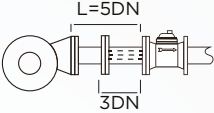
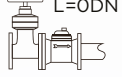


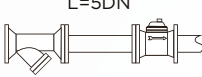
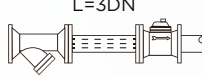
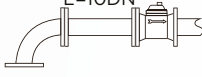

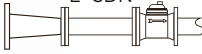

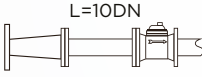
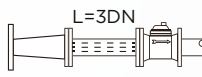


## Spécifications techniques

Calibre		Q. maximal	Q. nominal	Q. de transition	Q. Minimum	Minimal Lecture	Maximum Lecture
mm	Pouces	m³/h				m³	
50	2"	30	15	4,5	1,2	0,0002	999.999



## Schémas d'installation

Éléments perturbateurs en amont du compteur. DN= Ø Compteur.	Longueur nécessaire en amont du compteur = L	
	Sans moulinet de correction de flux	Avec moulinet de correction de flux
Pompe centrifuge.	 L=15DN	 L=5DN 3DN
Vanne à clapet entièrement ouverte.	 L=0DN	
Vanne à clapet effectuant la régulation.	 L=10DN	 L=3DN
Filtre de tamisage.	 L=5DN	 L=3DN
Coudes. Tés.	 L=10DN	 L=3DN
Cônes de réduction.	 L=5DN	 L=3DN
Cônes d'élargissement.	 L=10DN	 L=3DN

La précision d'un Hidrotangencial peut être affectée par les turbulences causées par divers éléments tels que des coudes, des vannes de régulation, tés, etc. Donc, dans ces cas, il faut avoir un tronçon droit devant le compteur.

Cependant, ce tronçon droit peut être réduit ou remplacé par un moulinet stabilisateur de flux connecté en amont du compteur.

### Instructions d'installation

- Il est recommandé de toujours mettre en place le compteur sur un point bas de l'installation.
- Placer le compteur de manière à ce que la flèche corresponde au sens de circulation de l'eau.
- Ne pas forcer le compteur durant le montage, éviter les efforts de traction et de torsion.
- Les compteurs doivent toujours fonctionner en étant remplis d'eau, avec une pression minimale de 0,3 bar à la sortie du compteur ; ils doivent être installés à un niveau inférieur par rapport à la pente du reste de la conduite. Cela évitera la formation de poches d'air à l'intérieur des compteurs.
- S'il y a de l'air dans la conduite, il faudra placer des ventouses afin d'éviter des lectures erronées.

Si l'eau de la conduite présente des particules grasses en suspension, il est recommandé d'installer un filtre de tamisage préalable.

- Prévoir une vanne d'arrêt des eaux en amont du compteur pour faciliter sa maintenance et/ou sa réparation.
- Avant d'installer un compteur sur une nouvelle conduite, il est recommandé de la drainer pour éliminer d'éventuelles particules.
- Le diamètre intérieur de la conduite doit être égal au diamètre nominal du compteur.



## FAQ

### 1- La turbine est cassée ?

La rupture de la turbine peut être due à la présence de particules solides de grande taille, comme par exemple, des TACOS et des pierres en suspension dans l'eau.

Dans ce cas, il faut remplacer la turbine par une nouvelle et installer un filtre YA SEA.... en amont du compteur pour que cela n'arrive plus.

### 2- Le compteur ne totalise pas correctement ?

Le compteur est peut-être bouché, ou une pièce à l'intérieur est en panne ou usée du fait du vieillissement.

Lorsque survient une usure due au vieillissement, il est possible que le compteur additionne des m<sup>3</sup>, mais qu'il ne s'agisse pas des m<sup>3</sup> réels.

Dans ce cas, il faudra remplacer la pièce en panne. Grâce à leur conception hydrodynamique et leur mécanisme indépendant, nos compteurs rendent ce genre de réparations très simples à réaliser.

Conseil : disposer de mécanismes complets pour remplacer le compteur en panne le temps de sa réparation.



PARCE QUE L'EAU COMPTE  
CUANDO EL AGUA ES LO QUE CUENTA

[www.hidroconta.com](http://www.hidroconta.com)

Ctra. Sta Catalina, 60  
Murcia (30012)  
España

T: +34 968 26 77 88  
F: +34 968 34 11 49

[hidroconta@hidroconta.com](mailto:hidroconta@hidroconta.com)

